JURA CH RÉPUBLIQUE ET CANTON DU JURA
DÉPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉQUIPEMENT
OFFICE DES EAUX ET DE LA PROTECTION DE LA NATURE

SEPE

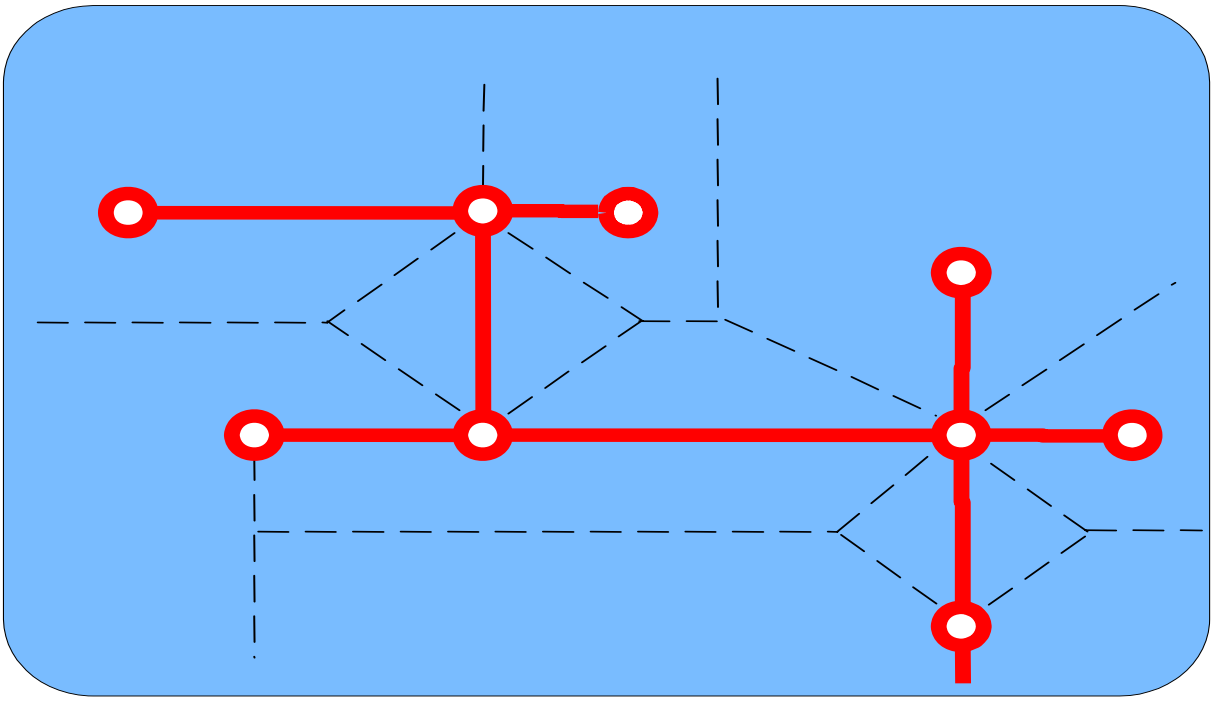
Syndicat d'épuration

Porrentruy et Environs

WinCan - Canaview

Mode d'emploi au traitement des données de Wincan pour Canaview

Version 1.03



11 décembre 2006

Sitadel Sàrl, Manuel Lachat, Delémont

OEPN, P.A. Crausaz, St-Ursanne

Table des matières

1. ORGANISATION GÉNÉRALE 3

1.1 PRÉAMBULE 3

1.2 CONFIGURATION MINIMALE REQUISE : 3

1.3 ORGANISATION DES FICHIERS (ACCESS) 4

1.4 CONFIGURATION VBA 4

1.5 RELATION DES TABLES TRONÇONS ET OBSERVATIONS DE WINCAN 5

2 INSTALLATION DU PROGRAMME 6

3 DÉMARRAGE DU PROJET ORDRE DE SAISIE DES INFORMATIONS 6

4 FORMULAIRES DU PROGRAMME 7

4.1 FORMULAIRE DE DÉMARRAGE : MENU GÉNÉRAL 7

4.2 FORMULAIRE : SYSTÈME 8

4.3 ONGLET : REQUÊTES-CONTRÔLES DONNÉES 9

4.4 ONGLET : FORMULAIRES DE VISUALISATION ET SAISIE 12

4.5 ONGLET : TRAITEMENT DES DONNÉES/REQUÊTES-ACTIONS 14

5. DIFFUSION DU LOGICIEL 16

6. EN CAS DE PROBLÈMES 16

1. Organisation générale

1.1 Préambule

Le programme Wincan-Canaview permet de récupérer les observations des caméras et de déterminer des points-tronçons localisés à partir des données de Canaview-Dabase.

Le programme propose :

des contrôles de cohérences,

des formulaires permettant la visualisation et la saisie de données,

des requêtes-actions générant les informations de localisation et

des requêtes-actions intégrant les données dans la DABASE-Canaview.

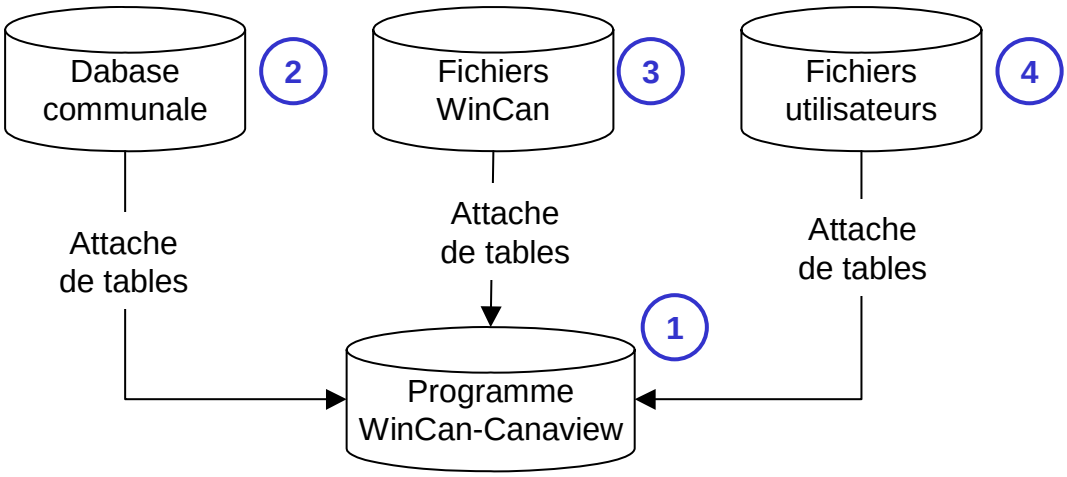
Pour la calculation des coordonnées Y, X, H, on part du principe que les tronçons sont rectilignes de chambre à chambre.

1.2 Configuration minimale requise :

- Windows 2000, XP Home ou Pro
- Microsoft Access 2000 ou plus récent
- Résolution d'écran 1280x1024 pixels (minimum vivement conseillée)

1.3 Organisation des fichiers (Access)

Pour le fonctionnement de Canaview, on distingue 4 bases de données Access:



1) Le programme de base : **CanaView_Wincan_Vx.xx.mdb** comprend toutes les tables générales, requêtes, formulaires, modules (le x.xx correspondent à la version).

2) Les données de base communales stockées dans des Dabase selon le modèle suivant **PGEE_Dat_xxxx.mdb** (les xxxx correspondent aux N° OFS).

3) Les tables Wincan qui sont issues du contrôle des canalisations, selon le modèle suivant **PGEE_Wincan_xxxx.mdb** (les xxxx correspondent aux N° OFS).

4) Les tables de version, des noms des utilisateurs et des paramètres système définis dans le Menu Général sont stockées dans le fichier **DAT_utilisateur.mdb.**

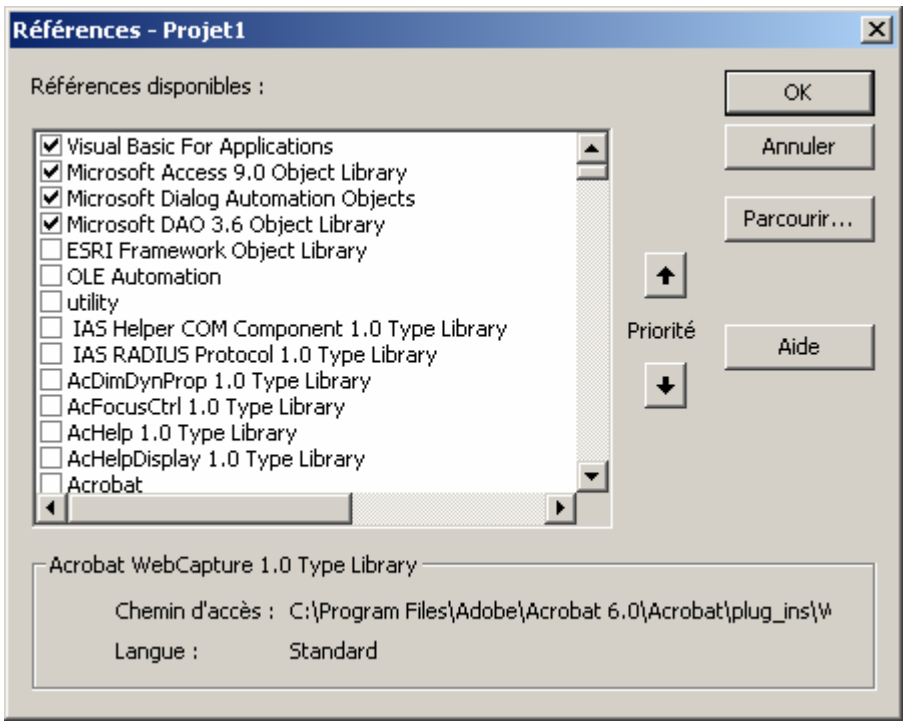
Cette organisation facilitera les mises à jour du programme.

1.4 Configuration VBA

Afin de garantir le bon fonctionnement des différents formulaires et notamment des contrôles, certains contrôles ActiveX doivent être présents et activés sur la machine.

Pour ce faire, il faut procéder de la façon suivante :

1. Ouvrir Microsoft Access ;
2. Lancer l'Editeur Visual Basic [ALT + F11] ;
3. Cliquer sur le menu 'Outils' ;
4. Sélectionner l'option 'Références' ;
5. La boîte dialogue suivante devrait s'ouvrir

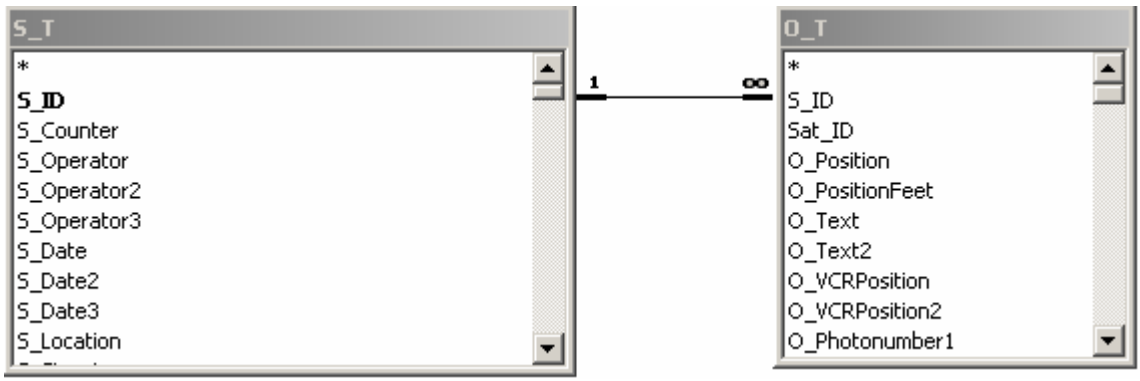


Les 4 premières options cochées ci-dessus doivent obligatoirement l'être sur votre PC. Si ce n'est pas le cas, il faut alors cliquer sur le bouton 'Parcourir' et rechercher le fichier concerné. Ces fichiers (extension *.dll, *.ocx, …) devraient se trouver dans le répertoire de Windows/System32/. Veuillez consulter la documentation Microsoft à ce sujet. Ces options doivent être chargées dans l'ordre indiqué dans la fenêtre.

1.5 Relation des tables Tronçons et Observations de Wincan

La table S_T correspond aux Tronçons visualisés par caméra.

La table O_T correspond aux Observations du passage de caméra.



2 Installation du programme

Le fichier programme (CanaView_Wincan_Vx.xx.mdb) seront copiés sur chaque station de travail.

Les fichiers de données communales DABASE (DAT_PGEE_XXXX.mdb), les fichiers de données Wincan (PGEE_Wincan_xxxx.mdb) et les fichiers utilisateurs (DAT_utilisateur.mdb) seront enregistrés sur un serveur.

Les 3 types de fichiers (DAT_PGEE_XXXX.mdb, PGEE_Wincan_xxxx.mdb et DAT_utilisateur.mdb) doivent se trouver dans le même répertoire.

On dupliquera autant de fois le programme que l'on a de fichiers communaux à traiter. A la première ouverture du programme (Avec touche MAJUSCULE appuyée), on attache les tables nécessaires des fichiers Access :

- Du PGEE communal (DAT_PGEE_XXXX.mdb)
- Du fichier Wincan communal (PGEE_Wincan_xxxx.mdb)
- Du fichier utilisateur (DAT_Utilisateur.mdb)

3 Démarrage du projet Ordre de saisie des informations

Les données seront saisies en respectant l'ordre suivant :

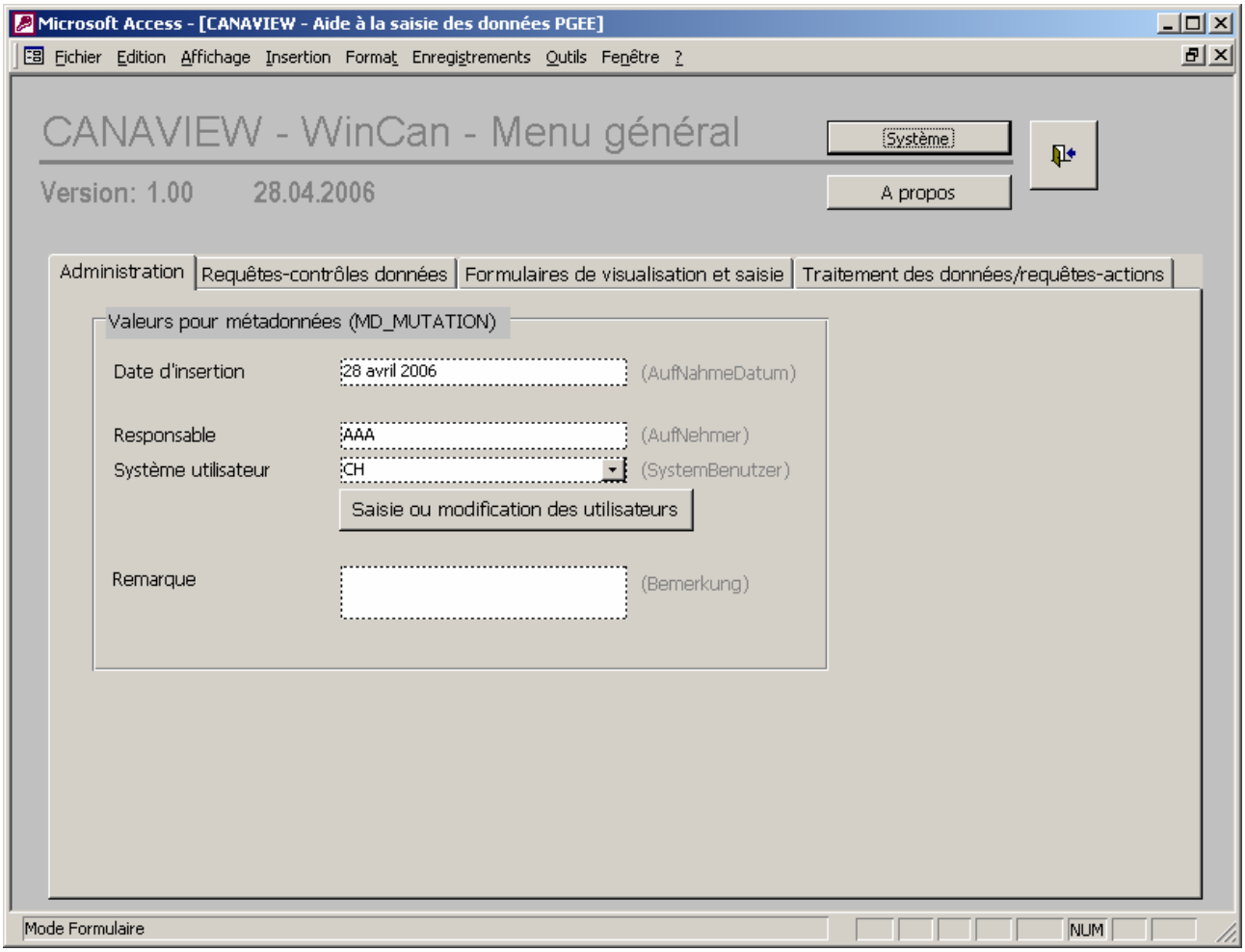
1) Installer le programme
2) Saisir dans le Menu Général en modification, le Responsable par défaut
3) Saisir dans le Menu Général en modification, la liste de personnes du système utilisateur
4) Passer en revue les requêtes – contrôles
5) Procéder aux adaptations à l'aides des formulaires de Wincan-Canaview ou de Canaview
6) Activer les requêtes actions qui génèrent les données de localisation des points Tronçon et qui intègrent ces données dans la DABASE-Canaview.

4 Formulaires du programme

4.1 Formulaire de démarrage : Menu général

Toutes les opérations s'effectuent à partir d'un menu général s'ouvrant automatiquement et qui se subdivise en 4 onglets :

- Administration : il est similaire au logiciel Canaview
- Requêtes-contrôles données
- Formulaires de visualisation et saisie
- Traitement des données/requêtes - Actions



C'est à partir de ce formulaire que l'ensemble des données pourra être saisi ou consulté/modifié.

Avant de pouvoir saisir ou consulter des données, il faut impérativement saisir les données minimales pour la gestion des métadonnées (Renseignements sur les données) qui seront stockées dans la table MD_MUTATION. Ces données sont :

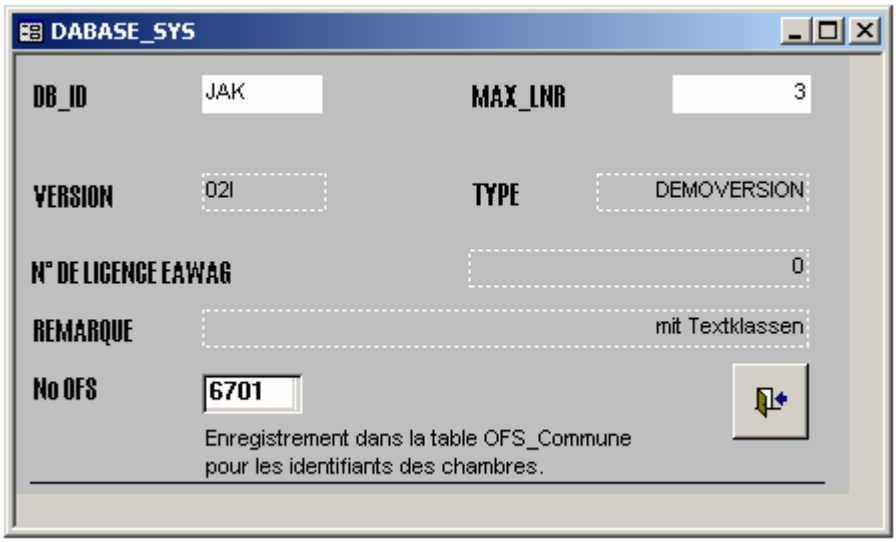
- Date d'insertion (valeur par défaut réglée sur la date du jour)
- Responsable : équivaut au nom du bureau/société procédant à la saisie/modification/effacement de la donnée
- Système utilisateur : équivaut à la dénomination de l'utilisateur (initiales, nom-prénom, code, ...)

Le bouton "Saisie ou modification des utilisateurs" permet d'accéder à la table de la liste déroulante pour y opérer des modifications.

4.2 Formulaire : Système

Ce formulaire contient l'ensemble des données saisies à l'installation de la base de données.

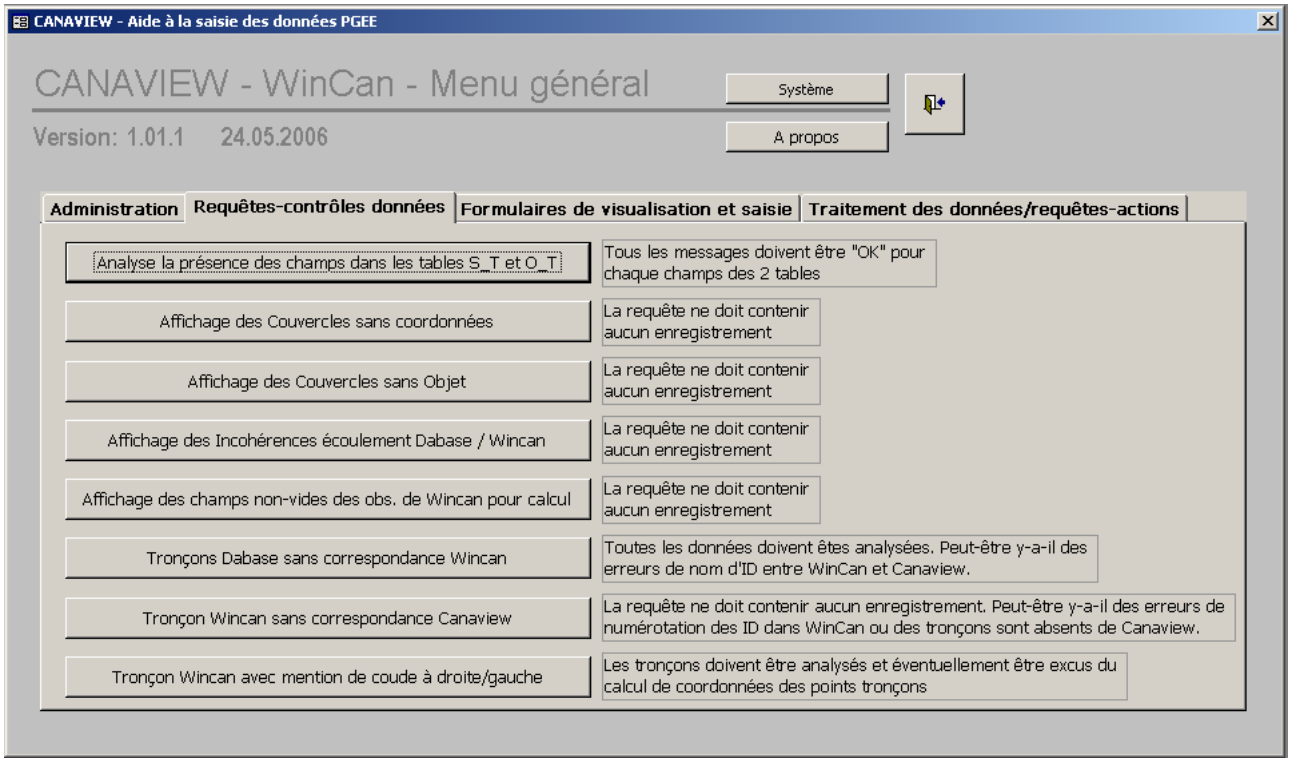
La valeur 'MAX_LNR ' peut être modifiée via ce formulaire.



Rappel : cette valeur sert à déterminer et à composer l'identifiant de chaque objet 'OBJ_ID'.

Les identifiants des chambres étant constitués du préfixe No OFS, ce formulaire indique en bas le No OFS valable pour la DABASE communale. Pour les Syndicats, au lieu du No OFS, on utilise un raccourci en 4 lettres, par exemple : SEDE pour le syndicat d'épuration de Delémont et environs.

4.3 Onglet : Requêtes-contrôles données


CANAVIEW - Aide à la saisie des données PGEE
CANAVIEW - WinCan - Menu général
Version: 1.01.1 24.05.2006
Système
A propos
Administration
Requêtes-contrôles données
Formulaires de visualisation et saisie
Traitement des données/requêtes-actions
Analyse la présence des champs dans les tables S_T et O_T
Tous les messages doivent être "OK" pour chaque champs des 2 tables
Affichage des Couvercles sans coordonnées
La requête ne doit contenir aucun enregistrement
Affichage des Couvercles sans Objet
La requête ne doit contenir aucun enregistrement
Affichage des Incohérences écoulement Dabase / Wincan
La requête ne doit contenir aucun enregistrement
Affichage des champs non-vides des obs. de Wincan pour calcul
La requête ne doit contenir aucun enregistrement
Tronçons Dabase sans correspondance Wincan
Toutes les données doivent êtes analysées. Peut-être y-a-il des erreurs de nom d'ID entre WinCan et Canaview.
Tronçon Wincan sans correspondance Canaview
La requête ne doit contenir aucun enregistrement. Peut-être y-a-il des erreurs de numérotation des ID dans WinCan ou des tronçons sont absents de Canaview.
Tronçon Wincan avec mention de coude à droite/gauche
Les tronçons doivent être analysés et éventuellement être excus du calcul de coordonnées des points tronçons

Ce formulaire permet d'ouvrir des requêtes qui affichent des erreurs de données. Il est nécessaire de passer en revue toutes les données affichées et de corriger les incohérences ou erreurs.

Analyse la présence des champs dans les tables S_T et O_T

Les tables S_T et O_T doivent contenir certains champs qui sont nécessaires pour le traitement des points tronçons. Ce Bouton affiche un report des champs et indiquent si les champs sont présents (= « OK ») ou bien s'il faut les ajouter.

Pour les ajouter, on doit ouvrir directement **PGEE_Wincan_xxxx.mdb** et créer les champs manquants en respectant les propriétés suivantes :

Table S_T

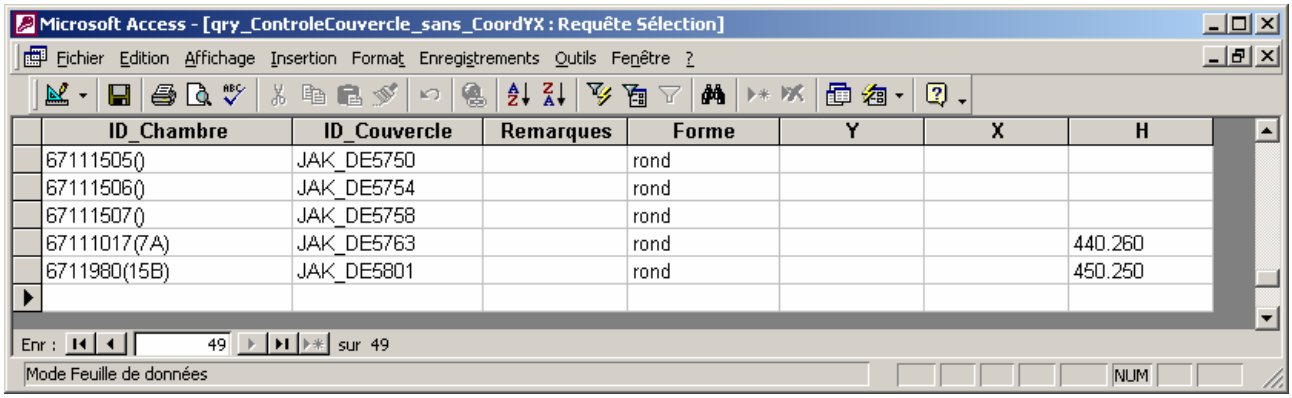
Champs	Propriétés
S_ID	NuméroAuto !!! Attention à la liaison avec la table O_T
S_fromManhole	Texte (30)
S_toManhole	Texte (30)
S_Flow	Numérique (Entier)
STRGRADE	Texte (1)

Table O_T

Champs	Propriétés
S_ID	Numérique (Entier long)
O_Position	Réel double

O_Start_Y	Texte (20)
O_Start_X	Texte (20)
O_Start_Z	Texte (20)
O_Other1	Texte (100)
O_Other2	Texte (100)
O_USER_R	Texte (50)

Affichage des Couvercles sans coordonnées


Microsoft Access - [qry_ControleCouvercle_sans_CoordYX : Requête Sélection]
Fichier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Outils Fenêtre ?
ID_Chambre ID_Couvercle Remarques Forme Y X H
67111505() JAK_DE5750 rond
67111506() JAK_DE5754 rond
67111507() JAK_DE5758 rond
67111017(7A) JAK_DE5763 rond 440.260
6711980(15B) JAK_DE5801 rond 450.250
Enr : 49 sur 49
Mode Feuille de données
NUM

Il est nécessaire que les couvercles possèdent des coordonnées Y, X, car le positionnement des points tronçons sera calculé à partir de ces coordonnées.

Affichage des Couvercles sans Objet

Il est nécessaire que les couvercles soient reliés à des objets qui par relations successives permettront de définir les liaisons des points tronçons aux tronçons.

Affichage des Incohérences écoulement Dabase / Wincan

Le trajet de la caméra est défini par un point départ et un point fin qui correspond aux désignations des couvercles. Quand le sens de marche de la caméra et l'inverse du sens d'écoulement de Canaview, Wincan spécifie un attribut S_Flow = 2. Le tableau de cette requête présente toutes les incohérences dans le sens défini soit par Canaview ou par Wincan. Ces erreurs doivent être corrigées soient dans Canaview, soit dans WinCan (3ème onglet).

Affichage des champs non-vides des obs. de Wincan pour calcul

On utilise des champs de la table O_T pour stocker les informations de positionnement des points tronçons. Cette requête vérifie que ces champs sont effectivement vides.

Tronçons Dabase sans correspondance Wincan

On représente dans ce tableau tous les tronçons DABASE qui n'ont pas leur correspondance dans Wincan. Il peut s'agir de tronçons non visités par la caméra ou d'erreurs dans la numérotation des chambres. Dans ce dernier cas, il faut procéder à des corrections, soit dans Canaview pour les données DABASE, soit dans Wincan pour les données du contrôle caméra.

Tronçon Wincan sans correspondance Canaview

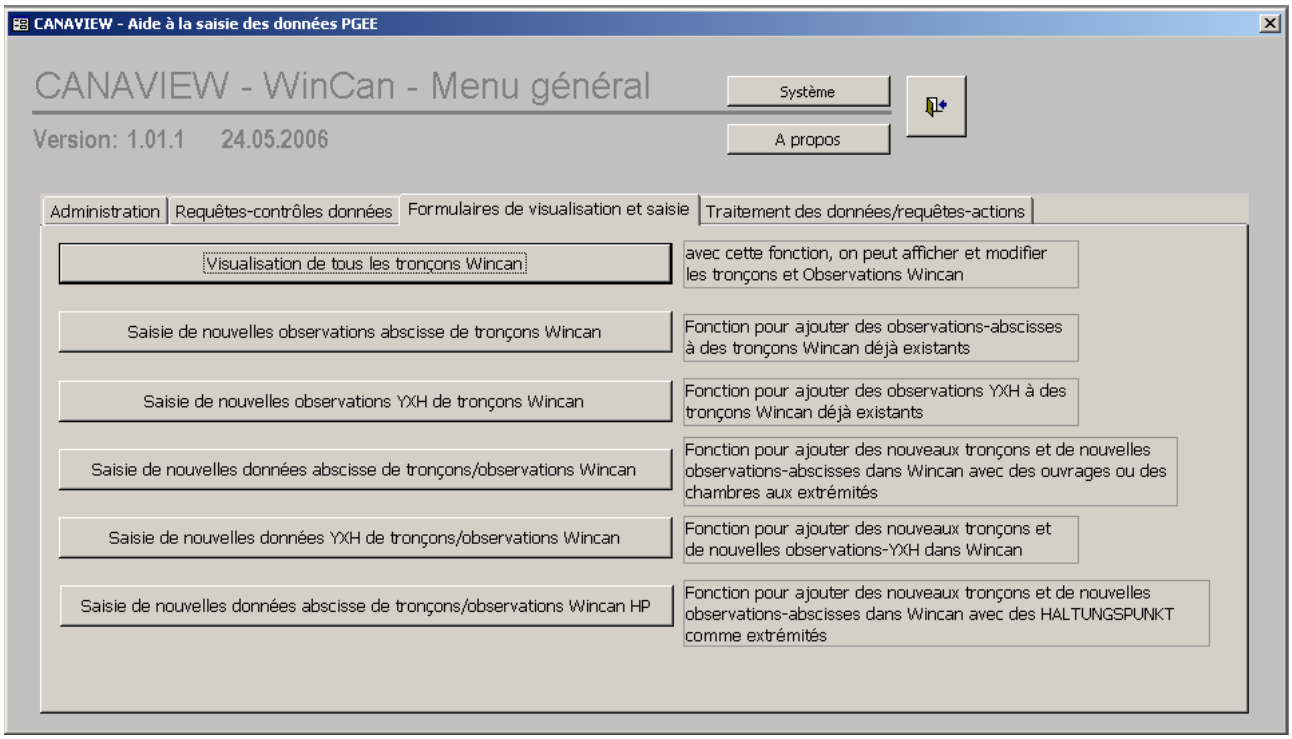
On représente dans ce tableau tous les tronçons Wincan qui n'ont pas leur correspondance dans Dabase. Il peut s'agir de tronçons non visités par la caméra ou d'erreurs dans la numérotation des chambres. Dans ce dernier cas, il faut procéder à des corrections, soit dans Canaview pour les données DABASE, soit dans Wincan pour les données du contrôle caméra.

Tronçon Wincan avec mention de coude à droite / gauche

Cette requête présente toutes les observations de la caméra qui ont pour remarques "coude à droite" ou "coude à gauche". L'ingénieur analysera s'il y a lieu d'exclure des tronçons dans le calcul des coordonnées Y, X, H qui seraient faussées par les tronçons curvilignes.

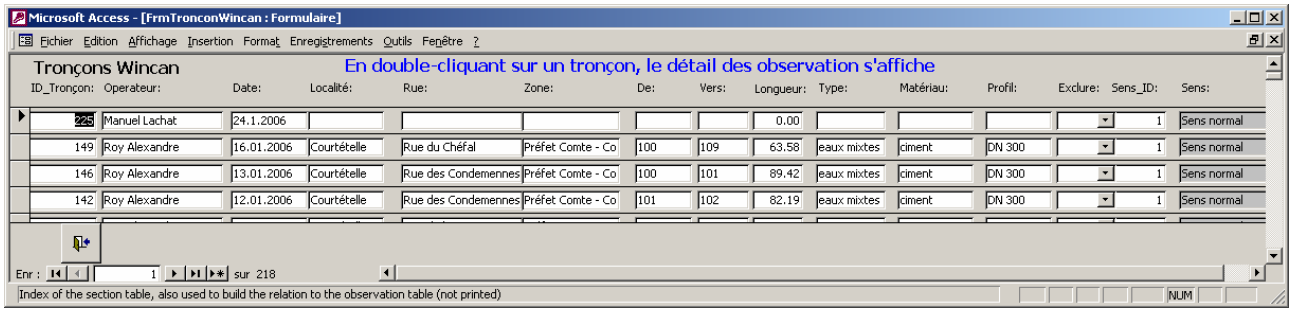
4.4 Onglet : Formulaires de visualisation et saisie

Grâce à ces différents formulaires, on accède aux informations déjà existantes de WinCan : Tronçons/Observations que l'on peut corriger et adapter.


CANAVIEW - Aide à la saisie des données PGEE
CANAVIEW - WinCan - Menu général
Version: 1.01.1 24.05.2006
Système
A propos
Administration
Requêtes-contrôles données
Formulaires de visualisation et saisie
Traitement des données/requêtes-actions
Visualisation de tous les tronçons Wincan
avec cette fonction, on peut afficher et modifier les tronçons et Observations Wincan
Saisie de nouvelles observations abscisse de tronçons Wincan
Fonction pour ajouter des observations-abscisses à des tronçons Wincan déjà existants
Saisie de nouvelles observations YXH de tronçons Wincan
Fonction pour ajouter des observations YXH à des tronçons Wincan déjà existants
Saisie de nouvelles données abscisse de tronçons/observations Wincan
Fonction pour ajouter des nouveaux tronçons et de nouvelles observations-abscisses dans Wincan avec des ouvrages ou des chambres aux extrémités
Saisie de nouvelles données YXH de tronçons/observations Wincan
Fonction pour ajouter des nouveaux tronçons et de nouvelles observations-YXH dans Wincan
Saisie de nouvelles données abscisse de tronçons/observations Wincan HP
Fonction pour ajouter des nouveaux tronçons et de nouvelles observations-abscisses dans Wincan avec des HALTUNGSPUNKT comme extrémités

Visualisation de tous les tronçons Wincan

Le formulaire qui s'affiche présente tous les tronçons. On accède aux observations de Wincan en double-cliquant sur les enregistrements des tronçons.


Microsoft Access - [FrmTronconWincan : Formulaire]
Fichier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Outils Fenêtre ?
Tronçons Wincan
En double-cliquant sur un tronçon, le détail des observation s'affiche
ID_Tronçon: Operateur: Date: Localité: Rue: Zone: De: Vers: Longueur: Type: Matériau: Profil: Exclure: Sens_ID: Sens:
225 Manuel Lachat 24.1.2006 0.00 1 Sens normal
149 Roy Alexandre 16.01.2006 Courtételle Rue du Chéfal Préfet Comte - Co 100 109 63.58 eaux mixtes ciment DN 300 1 Sens normal
146 Roy Alexandre 13.01.2006 Courtételle Rue des Condemennes Préfet Comte - Co 100 101 89.42 eaux mixtes ciment DN 300 1 Sens normal
142 Roy Alexandre 12.01.2006 Courtételle Rue des Condemennes Préfet Comte - Co 101 102 82.19 eaux mixtes ciment DN 300 1 Sens normal
Enr : 1 sur 218
Index of the section table, also used to build the relation to the observation table (not printed)
NUM

à noter que l'attribut "exclure" permet d'exclure du calcul de coordonnées toutes les observations de ce tronçon.

Saisie de nouvelles observations abscisses de tronçons Wincan

Le formulaire permet la saisie d'observations de tronçons Wincan existants. On ne saisit que des abscisses rectilignes.

Saisie de nouvelles observations YXH de tronçons Wincan

Le formulaire permet la saisie d'observations de tronçons Wincan existants. On ne saisit que les attributs Y, X, H. Cette opération s'effectue après un traitement des données (4ème onglet).

Saisie de nouvelles données abscisses de tronçons / observations Wincan

Le formulaire permet la saisie de nouveaux tronçons et de nouvelles d'observations de tronçons Wincan. On ne saisit que des abscisses rectilignes.

Saisie de nouvelles données YXH de tronçons / observations Wincan

Le formulaire permet la saisie de nouveaux tronçons et de nouvelles d'observations de tronçons Wincan. On ne saisit que les attributs Y, X, H. Cette opération s'effectue après un traitement des données (4ème onglet).

Saisie de nouvelles données abscisse de tronçons / observations Wincan HP

Le formulaire permet la saisie de nouveaux tronçons et de nouvelles observations de tronçons Wincan pour des tronçons particuliers qui vont de point tronçon à point tronçon. C'est le cas par exemple, de raccordements qui aboutissent dans une canalisation et non dans une chambre ou un ouvrage spécial. Il est nécessaire de connaître les identifiants des points tronçons Canaview pour la saisie des informations. On ne saisit que des abscisses rectilignes.

C'est également le cas des **chambres-doubles**. Lorsque 2 canalisations (EU + EC) vont d'une chambre-double à une autre chambre-double, il est nécessaire de saisir les identifiants des points tronçons (Bezeichnung), car le numéro de chambre est équivoque !

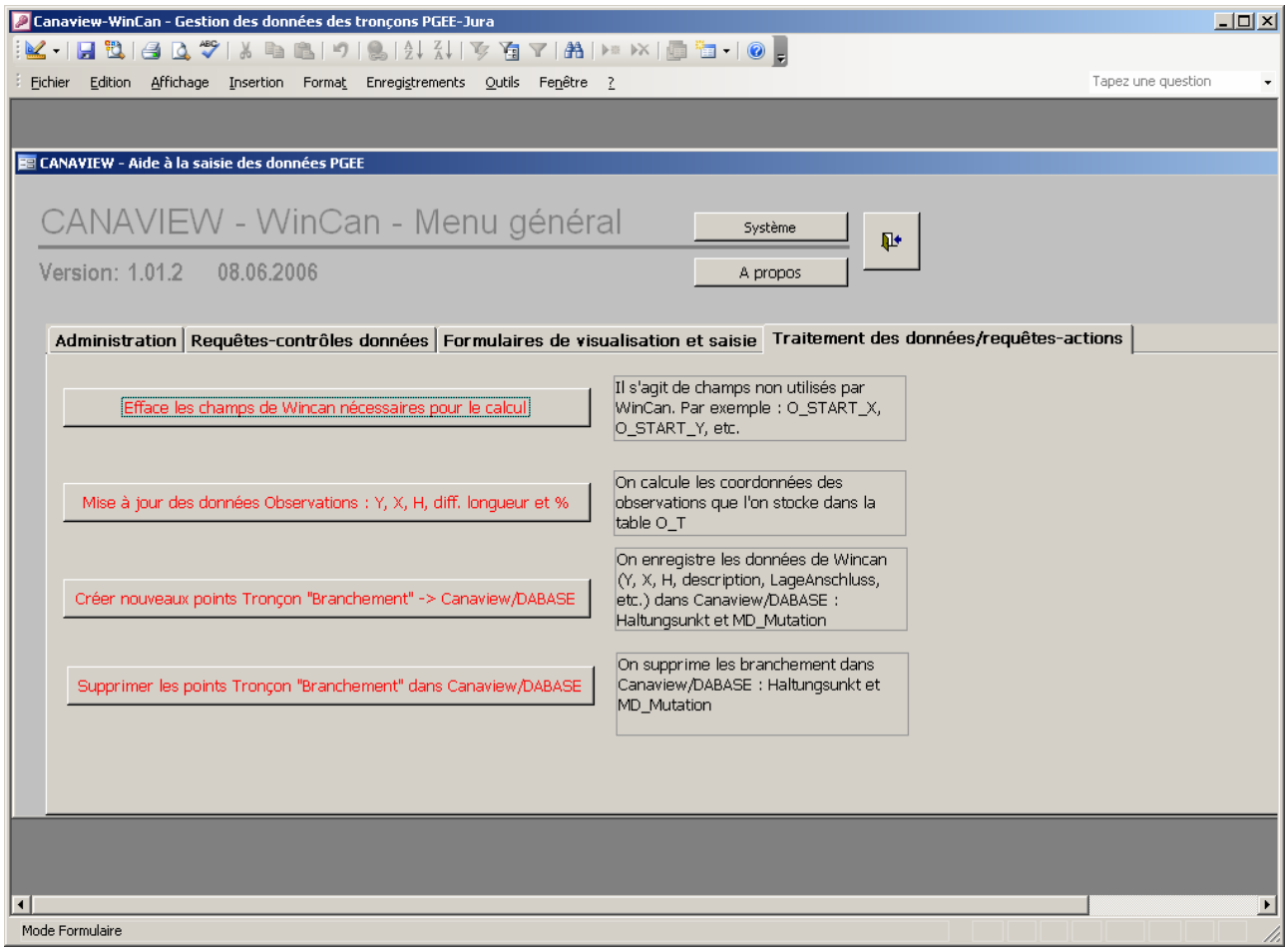
Attention : dans ces cas, on ne doit traiter que les identifiants des Points Tronçon, il est donc interdit de saisir des Numéros de chambres. Il n'est pas accepté des tronçons du type : de **75** (N° de chambre) vers **JAJ_HP1085** (ID du point tronçon).

Pour rappel, l'identifiant d'un point tronçon ressemble à cet exemple : JAJ_HP1085. "HP" indique "Haltungspunkt" : point tronçon.

Les visulisateurs de caméra utilisent une numérotation particulière pour les chambres-doubles, par ex : 75-EU et 75-EC, il va de soi que ces numéros doivent être systématiquement remplacés par les bons identifiants des points-tronçons.

4.5 Onglet : Traitement des données/requêtes-actions

Le dernier onglet propose les requêtes-actions permettant le traitement des données des observations et l'intégration dans la DABASE-Canaview.


Canaview-WinCan - Gestion des données des tronçons PGEE-Jura
Fichier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Outils Fenêtre ?
Tapez une question
CANAVIEW - Aide à la saisie des données PGEE
CANAVIEW - WinCan - Menu général
Version: 1.01.2 08.06.2006
Système
A propos
Administration
Requêtes-contrôles données
Formulaires de visualisation et saisie
Traitement des données/requêtes-actions
Efface les champs de Wincan nécessaires pour le calcul
Il s'agit de champs non utilisés par WinCan. Par exemple : O_START_X, O_START_Y, etc.
Mise à jour des données Observations : Y, X, H, diff. longueur et %
On calcule les coordonnées des observations que l'on stocke dans la table O_T
Créer nouveaux points Tronçon "Branchement" -> Canaview/DABASE
On enregistre les données de Wincan (Y, X, H, description, LageAnschluss, etc.) dans Canaview/DABASE : Haltungsunkt et MD_Mutation
Supprimer les points Tronçon "Branchement" dans Canaview/DABASE
On supprime les branchement dans Canaview/DABASE : Haltungsunkt et MD_Mutation
Mode Formulaire

Efface les champs de Wincan nécessaires pour le calcul

Ce bouton efface tous les champs O_T nécessaires au stockage des données de localisation des points tronçons.

Mise à jour des données Observations : Y, X, H, diff. longueur et %

Ce bouton permet de mettre à jour la table O_T de Wincan et stocke des informations de localisation Y, X, H. indice de position, ainsi que des données sur les différences de longueurs entre Wincan et Dabase.

Créer nouveaux points Tronçon "Branchement" -> Canaview / DABASE

Ce bouton permet de transférer les données de la table O_T avec l'attribut "branchement" dans la table OD_HALTUNGSPUNKT de DABASE / Canaview. Toutes les

tables DABASE intermédiaires sont crées, ainsi que les informations de la table de MD_MUTATION.

Pour les points "Branchement" apparaît dans le Champ "bermerkung" (= Remarques) de la table HLTUNGSPUNKT (=Point Tronçon) apparaît une information, comme par exemple :

Branchement. Diff. longueur: 0.66 m., 0.76% / Angle=36.42 HRn 01

Dans le cas ci-dessus, on a constaté une différence de distance de 0.66 m entre la visualisation-caméra et le calcul entre les 2 chambres, cette différence représente 0.76 % de la longueur totale du tronçon. L'angle est utilisé pour l'orientation du symbole dans ArcView. L'indice horaire dans le sens De → Vers est 01 heure (en haut à droite).

Ce dernier code **Hxx 00** indique la méthode de calcul de l'indice horaire et celui-ci. L'indice horaire à 2 chiffres est toujours calculé dans le sens De → Vers. Le code tient compte du cheminement de la caméra par rapport au sens d'écoulement De → vers et au code REVERSE qui indique que la caméra a dû visualiser une partie du tronçon en sens contraire à cause d'un obstacle **(O_ReverseInspectionFlag = -1)**.

Voici les codes de calculation des indices horaires

HNn : Cheminement de la caméra normal De → Vers, sans inspection REVERSE de la caméra (O_ReverseInspectionFlag = 0)
HNi : Cheminement de la caméra inverse Vers → De, sans inspection REVERSE de la caméra (O_ReverseInspectionFlag = 0)
HRn : Cheminement de la caméra normal De → Vers, AVEC inspection REVERSE de la caméra (O_ReverseInspectionFlag = -1)
HRi : Cheminement de la caméra inverse Vers → De, AVEC inspection REVERSE de la caméra (O_ReverseInspectionFlag = -1)

Supprimer les points Tronçon "Branchemement" dans la CanaView / Dabase

Ce bouton permet de supprimer les branchement dans Canaview/DABASE dans les deux tables Haltungsunkt et MD_Mutation.

5. Diffusion du logiciel

Pour obtenir le logiciel s'adresser à :
Département de l'Environnement et de l'Équipement
Office des eaux et de la protection de la nature
Les Champs Fallat Tél. : 032 / 461 48 00
2882 St-Ursanne Fax : 032 / 461 48 01 E-Mail : oepn@jura.ch

6. En cas de problèmes

Pour tout complément d'information et toutes questions relatives à l'utilisation du logiciel, s'adresser à :

SiTaDeL Sàrl - Manuel Lachat
Géomatique et informatique
Rue de l'Industrie 9 Tél. : 032 / 423 23 06
2800 Delémont Fax : 032 / 423 27 33 E-Mail : sitadel@sitadel,ch